

4

FERTILITZACIÓ

La fertilització de la vinya té per objectiu assegurar un nivell de nutrients en el sòl que permeti el creixement del cep i la producció de raïm de bona qualitat.

La fertilització dels cultius se centra en els macronutrients: nitrogen (N), fòsfor (P_2O_5) i potassi (K_2O); la necessitat de micronutrients es detecta en les anàlisis o en l'aparició de carències.

A la vinya, les aportacions de N han de ser moderades, ja que una disponibilitat alta de N pot provocar un creixement vegetatiu excessiu, fet que pot afectar la qualitat de la verema a causa de maduracions incompletes, aparició de fongs de la podridura... En secà, establim una aportació màxima anual de 40 unitats fertilitzants (UF) de N per hectàrea, però podem arribar fins a 60 UF de N/ha per any en el cas que fertilitzeu amb adobs orgànics, ja que són menys eficients a l'hora de subministrar el N a la planta.

Un excés de potassi (K_2O) en el sòl pot elevar el pH del most, amb els consegüents riscos de veremes poc àcides; per tant, cal que feu les aportacions sobre la base de les necessitats de la varietat i de les anàlisis foliar i de sòl, tal com indica el Pla d'adobament (apartat següent), a fi que eviteu problemes microbiològics i d'estabilitat durant el procés d'elaboració del vi.

Per tal d'aconseguir i mantenir uns nivells adequats de nutrients, heu d'aplicar un adobament de fons abans de la plantació i un adobament de manteniment durant tota la vida productiva de la plantació.

4.1. Pla d'adobament

Us recomanem dissenyar un Pla d'adobament que determini:

- Època i calendari d'aplicació
- Dosi d'elements nutritius
- Forma d'aplicació
- Tipus i característiques de l'adob

Així mateix, en la realització del Pla d'adobament heu de considerar:

- Nivell de nutrients existents en el sòl; és recomanable que analitzeu periòdicament els macronutrients (principalment P_2O_5 , K_2O i matèria orgànica).
- Creixement i estat nutricional de la planta; podeu determinar el seguiment fent-ne anàlisis foliars.
- Extraccions anuals dependents de la quantitat de raïms produïts.
- Característiques del sòl que determinen la mobilitat dels nutrients i la capacitat d'absorció per la planta.
- Aportacions efectuades per altres vies (aigua de reg).

Les anàlisis foliars i les anàlisis de sòl són eines bàsiques per determinar el Pla d'adobament i per fer un seguiment de l'estat nutricional de la vinya; aquestes anàlisis permeten valorar la resposta de la planta a l'adobament aplicat i corregir-ne les desviacions. En qualsevol cas, és recomanable que realitzeu periòdicament anàlisis foliars (cada 3-5 anys) –sempre que no hi hagi problemes nutricionals evidents que convingui determinar per corregir-los. Tanmateix, hi ha reglamentacions (per exemple, *Producció integrada*) que poden exigir realitzar les anàlisis foliars i de sòls més sovint.

El Pla d'adobament cal que el feu per a cada parcel·la que reuneixi condicions agronòmiques, de varietat i portaempelt, i característiques de sòl i microclima homogènies; és el que coneixem com a unitat homogènia de conreu (UHC).

El subministrament de nutrients cal dur-lo a terme prioritàriament pel sòl i reservem els adobs foliars per als casos de carències evidents, que necessitin un tractament correctiu puntual; no heu d'aplicar adobs orgànics o minerals en moments o amb sistemes que puguin suposar una contaminació directa del raïm.

4.2. Els adobs

Com ja hem descrit, l'adobament es pot fer amb adobs minerals o amb fertilitzants orgànics; cal que potencieu la utilització de fertilitzants naturals (preferiblement tractats o compostats –el compostatge és un procés que converteix la matèria orgànica en humus, mitjançant un procés de metabolització biològica viva en condicions aeròbies–), ja que suposen una millora en l'estructura del sòl que n'afavoreix la fertilitat, l'activitat biològica, la reserva hídrica i la conservació. Cal que conegueu la composició i riquesa dels adobs tant orgànics com minerals, a fi d'adequar-ne l'aplicació a les necessitats del vostre cultiu.

Els fertilitzants orgànics poden ser d'origen ramader (fems, purins, gallinasses...) o d'origen agrícola (restes vegetals i subproductes com ara la brisa); també podeu utilitzar compost de residus sòlids urbans i fangs de depuradora. Si utilitzeu fertilitzants orgànics comercials, cal que compleixin el RD [506/2013](#) i que estiguin inscrits en el [Registre de productes fertilitzants](#).

Els viticultors/viticultores que produïu segons la normativa de producció ecològica, només podeu utilitzar els fertilitzants i condicionadors del sòl esmentats en l'[annex I](#) del Reglament (CE) [889/2008](#); a més, la quantitat anual de fems ramaders no pot excedir en cap cas els 170 kg de N/ha, sens perjudici dels límits que estableix el Decret 136/2009, ni aquests fems poden provenir de granges de producció intensiva.”

Pel que fa als fangs de depuradora, han de complir els preceptes establerts en el RD [1310/1990](#), que regula la utilització de fangs de depuració en el sector agrari; aquesta norma preveu que s'analitzin el sòl receptor i el fang que s'hi aplica, indica els paràmetres mínims d'aquestes anàlisis i limita la concentració de metalls pesants que poden contenir tant el sòl com el fang. A banda d'això, en el cas que utilitzeu fertilitzants comercials, el RD [506/2013](#) (annex V), sobre productes fertilitzants, estableix el contingut màxim de metalls pesants que poden contenir els adobs elaborats amb residus o altres components orgànics.

La utilització dels fertilitzants que aportin N és convenient que segueixi el **Codi de bones pràctiques agràries en relació amb el nitrogen** establert en l'[Ordre de 22 d'octubre de 1998 del DARP](#); **aquest codi és obligatori en les zones vulnerables a la contaminació per nitrats**. El [Decret 136/2009](#) concreta les prescripcions que heu de tenir en compte en la fertilització, tant de zones vulnerables com de no vulnerables. Les zones vulnerables també estan descrites en els decrets [283/1998](#) i [476/2004](#), i en els acords [GOV/128/2009](#) i [GOV/13/2015](#).

Les persones titulars d'explotacions agràries que tenen parcel·les ubicades en zones vulnerables han de portar (per a aquestes parcel·les) el [Llibre de gestió dels fertilitzants nitrogenats](#), quan tinguin una superfície que superi algun dels valors següents:

- En zona vulnerable, més de 25 ha de regadiu.
- En zona vulnerable, més de 50 ha de secà.
- En zona vulnerable, l'equivalent a més de 50 ha de secà (cada hectàrea de regadiu equival a 2 ha de secà).

Aquest **Llibre de gestió dels fertilitzants nitrogenats** l'heu de tenir a disposició de l'Administració i l'heu de **guardar durant 5 anys**.

Pel que fa a les quantitats màximes de nitrogen total que es poden aplicar en zones vulnerables, l'annex 3 del Decret 136/2009 estableix els valors següents per al cultiu de vinya:

	Límit màxim de N (kg N/ha)		
	TOTAL	ORGÀNIC	MINERAL
Vinya en secà	60	60	40
Vinya en regadiu	100	100	70

El Decret 136/2009 també preveu els períodes d'exclusió per a la vinya, en què no es poden aplicar fertilitzants nitrogenats:

Períodes en què no es pot aplicar cada tipus de fertilitzant		
Fertilitzants tipus 1*	Fertilitzants tipus 2	Fertilitzants tipus 3
Maig – novembre**	Juliol – 15 de gener	Novembre – gener

* Malgrat els períodes de prohibició indicats, l'aplicació al sòl de fertilitzants de tipus 1 es pot realitzar en adobament de preplantació dins els 4 mesos anteriors a la plantació de la vinya

** Els mesos o dates d'inici i final del període estan inclosos en la prohibició

NOTA:

Tipus 1: fems, compost, gallinasses amb palla o clofolla d'arròs, fraccions sòlides, brisa, vinasses...

Tipus 2: purins, gallinasses (líquides, sòlides o amb serradures), fangs de depuradora, digerits...

Tipus 3: adobs nitrogenats inorgànics

5

REG

El reg a la vinya ha de mantenir l'equilibri potencial vegetatiu de la planta amb l'ecosistema clima-sòl, per obtenir productes d'alta qualitat; aquest reg l'heu de considerar sempre com un suport en situació de deficiència hídrica justificable, amb l'objectiu d'assegurar les condicions que han de permetre desenvolupar correctament la vinya i la maduració dels raïms. No us heu de plantejar un reg que suposi un augment de la producció, ja que això provocaria una reducció del potencial qualitatiu.

Cal que empreu tècniques de reg que garanteixin la màxima eficiència en l'ús de l'aigua i l'optimització dels recursos hídrics; per tant, heu de prioritzar el reg per degoteig davant altres sistemes i fer un manteniment periòdic de les instal·lacions per evitar pèrdues d'aigua. El sistema ha de disposar de cabalímetres.

Heu d'establir una estratègia de regs que determini el volum d'aigua que cal aplicar i la periodicitat, amb criteris i mitjans tècnics actualitzats; aquesta estratègia cal que optimitzi les tècniques de reg i s'adapti a les condicions del conreu perquè el desenvolupament vegetatiu i el nivell de producció de la vinya siguin equilibrats i de qualitat. Insistim en el fet que establir reg és únicament una estratègia per atendre necessitats hídriques puntuals de la vinya.